

REFROIDISSEMENT

Refroidissement de pompes ou rinçage de joints et refroidissement avec utilisation d'une source externe

Refroidissement de pompes ou rinçage de joints et refroidissement avec utilisation d'une source externe

Les pompes-C à chemise de refroidissement de ITT FLYGT assurent l'élimination de la chaleur du moteur au moyen d'une circulation dans des passages internes (voir les modèles munis de chemises à eau sur la page suivante). Ces passages permettent au liquide pompé, après que les gros corps étrangers ont été éliminés par filtration, de couler dans la chemise externe de refroidissement du stator.

Si le liquide pompé ne convient pas au refroidissement du moteur (par haute température, ou excès d'abrasifs ou de fibres), l'entrée interne de la chemise de refroidissement doit être bloquée afin d'empêcher les produits pompés d'entrer dans la chemise à eau. Il faut alors amener de l'eau de refroidissement aux passages internes de la pompe à partir d'une source extérieure.

Deux genres de systèmes existent: le refroidissement de pompe et le rinçage des joints d'étanchéité avec refroidissement de la pompe. Le premier est généralement utilisé dans les cas où il n'est pas possible de mélanger l'eau de refroidissement avec le produit pompé alors que le deuxième est utilisé lorsque le produit pompé est abrasif et qu'il faut rincer les joints continuellement avec de l'eau propre pour empêcher l'accès de matériaux abrasifs aux surfaces des joints. Il est d'extrême importance que le type de système désiré soit spécifié afin que les modifications internes appropriées de la pompe soient apportées à l'usine. Les voici:

REFROIDISSEMENT

L'eau de refroidissement entre dans la chemise qui refroidit le moteur par un raccord taraudé; elle circule à travers la chemise puis ressort par un autre raccord taraudé auquel

un tuyau souple est attaché.

REFROIDISSEMENT ET RINÇAGE DES JOINTS

Un seul tuyau est requis dans ce système. L'eau de rinçage entre par un raccord taraudé, circule dans le moteur, puis ressort dans le liquide pompé en passant à travers le carter du joint d'étanchéité, ce qui nettoie ce dernier de tout matériau abrasif.

Quand le refroidissement de la pompe, ou le refroidissement avec rinçage des joints est mis en marche dans la pompe, il est très important de voir à ce que l'eau de refroidissement soit maintenue au débit minimum désiré pendant que la pompe est en marche. Afin de protéger la pompe de toute détérioration, ITT FLYGT a un système qui gère la marche simultanée de la pompe et de l'eau d'apport. Ce système consiste d'un interrupteur de débit à palettes. En branchant l'interrupteur de débit au panneau électrique de contrôle de la pompe, l'écoulement du liquide de refroidissement restera sous une surveillance automatique qui arrêtera la pompe quand le débit sera insuffisant.

REMARQUE:

Quand on modifie la pompe pour un refroidissement de pompe ou pour le rinçage des joints d'étanchéité avec refroidissement de la pompe en utilisant une source externe, la pompe doit être alimentée en eau de la même origine en tout temps, même si le liquide pompé devient acceptable pour le refroidissement du moteur. La source externe ne peut être discontinuée que si la pompe est reconvertie à l'usine à sa forme initiale.



ÉQUIPEMENT DE STATION

Refroidissement De Pompes Ou
Rinçage De Joints Et Refroidissement

SECTION	PAGE
ÉQUIPEMENT DE STATION	63
REMPLECE	PUBLIÉ
	01/97

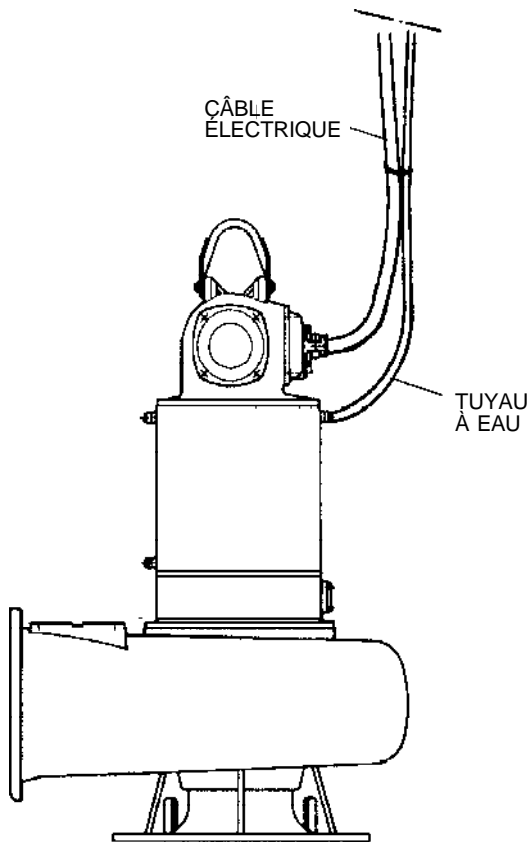
Refroidissement de pompes ou rinçage de joints et refroidissement avec utilisation d'une source externe

MODÈLE	3060	3080	3126(SS)	3152	3170	3201	3231	3300	3306	3312	3356	3351-3602
Débit minimum en g.p.m. SANS RINÇAGE DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ.	*5.0	*5.0	*5.0	*5.0	*5.0	*5.0	11.0	5.5	11.0	16.0	11.0	16.0

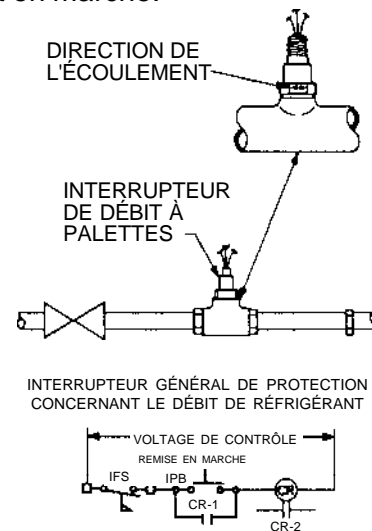
AVEC RINÇAGE DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ	* Pour le refroidissement proprement dit, les débits minimums sont en réalité moindres que les 5 g.p.m. indiqués. Cependant, un minimum de 5 g.p.m. est nécessaire afin d'activer le système de contrôle. De plus, avec ces modèles, les 5 g.p.m. combinent le refroidissement avec le rinçage des joints. Pour tous les autres modèles le débit pour refroidissement doit être double si une combinaison refroidissement/rinçage est requise.
---	---

IMPORTANT

Il est extrêmement important de s'assurer que la pression d'entrée du liquide réfrigérant soit plus grande que la pression du liquide dans la volute, afin de permettre la circulation interne. Dans la volute, la pression du liquide pompé sera la hauteur totale, plus la hauteur de submersion en livres par pouce carré, au point actif.



Le but de l'équipement de contrôle de débit est de disposer d'un arrêt automatique de la pompe lorsque l'arrivée de réfrigérant extérieur cesse alors que la pompe est en marche.



Un circuit électrique typique qui contrôle le débit de réfrigérant. Le contact CR-2 doit être branché en série avec le reste du circuit de protection du moteur afin que le contacteur tombe et que la pompe s'arrête quand l'écoulement du réfrigérant est interrompu.

REMARQUES:

1. Pour toutes les réalisations de refroidissement à source extérieure, consulter le Service des procédés d'utilisation de ITT FLYGT.
2. Si après usage, le réfrigérant ne peut pas être mélangé au produit pompé, deux tuyaux seront requis (arrivée et retour), autrement, un seul sera suffisant (arrivée seulement).
3. Toutes les modifications aux pompes doivent se faire à l'usine.

ITT Flygt